



**ООО «РТИ Сибирь»**

г.Томск, ул.Энергетическая, 4 стр.1 тел/факс (382-2) 65-04-95, [www.sibrti.tomsk.ru](http://www.sibrti.tomsk.ru)

ГОСТ Р 51207—98

**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

---

**РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ  
АРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ  
ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
МАШИН**

**ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Издание официальное

БЗ 6--97/218

ГОССТАНДАРТ РОССИИ  
Москва



**ГОСТ Р 51207—98**

**Предисловие**

- 1 РАЗРАБОТАН И ВНЕСЕН** Техническим комитетом по стандартизации ТК 275 «Тракторы»
- 2 ПРИНЯТ И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** Постановлением Госстандарта России от 13 октября 1998 г. № 368
- 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ**

© ИПК Издательство стандартов, 1999

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Госстандарта России

II



Содержание

1 Область применения . . . . .	1
2 Нормативные ссылки . . . . .	1
3 Определения и обозначения . . . . .	1
4 Основные параметры . . . . .	1
5 Требования к присоединительным размерам . . . . .	2



ГОСТ Р 51207—98

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РУКАВА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ АРМИРОВАННЫЕ ДЛЯ ГИДРОСИСТЕМ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

Основные параметры и присоединительные размеры

High-pressure hoses with fittings  
for hydraulic systems of tractors and agricultural machines.  
Main parameters and mounting dimensions

Дата введения 2000—01—01

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Стандарт устанавливает основные параметры и присоединительные размеры армированных рукавов высокого давления (далее — рукавов).

Стандарт распространяется на рукава с прямой концевой присоединительной арматурой с шаровым ниппелем, применяемые в гидродинамических тракторов и сельскохозяйственных машин.

Требования настоящего стандарта являются обязательными.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 6286—73 Рукава резиновые высокого давления с металлическими оплетками неармированные. Технические условия

ГОСТ 12445—80 Гидроприводы объемные, пневмоприводы и смазочные системы. Номинальные давления

ГОСТ 22525—77 Соединения трубопроводов резьбовые. Концы корпусных деталей под накидные гайки. Конструкция

ГОСТ 23355—78 Соединения трубопроводов резьбовые. Ниппели шаровые. Конструкция

ГОСТ 25452—90 Рукава резиновые высокого давления с металлическими навивками неармированные. Технические условия

ГОСТ 28338—89 Соединения трубопроводов и арматура. Проходы условные (размеры номинальные). Ряды

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОБОЗНАЧЕНИЯ

В настоящем стандарте применяют следующие термины и обозначения:

3.1 **Условный проход (номинальный размер)** — характеристика трубопроводных систем, например, соединений трубопроводов и арматуры ( $D_n$ ).

Условный проход приблизительно равен внутреннему диаметру присоединяемого трубопровода, выраженному в миллиметрах, по ГОСТ 28338.

3.2 **Разрывное давление** — давление, вызывающее разрушение гидрооборудования.

3.3 **Испытательное давление** — давление нагружения рукава при испытаниях на импульсную долговечность.

3.4 **Номинальное давление ( $p$ )** — наибольшее избыточное давление, при котором устройство должно работать в течение установленного ресурса (срока службы) с сохранением параметров в пределах норм, установленных в ГОСТ 12445.

4 ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

4.1 Основные параметры рукавов должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

4.2 Рукава, изготовленные на основе стальной проволоки, должны сохранять герметичность при давлении, равном  $1,25 p$ , а рукава, изготовленные на основе латунированной проволоки, —  $2 p$ .

Издание официальное



## ГОСТ Р 51207—98

4.3 Рукава должны выдерживать число импульсных циклов нагружения в соответствии со значениями, указанными в таблице 2.

4.4 Рукава должны сохранять работоспособность в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 70 °С, в условиях холодного климата — от минус 60 до плюс 70 °С.

4.5 В качестве рабочей среды применяют гидравлические и моторные масла на нефтяной основе, а также их заменители. Максимальная температура рабочей среды — плюс 90 °С.

Таблица 1 — Основные параметры рукавов

Условный проход $D_n$	Номинальное давление ( $p$ ), МПа, не менее	Разрывное давление, МПа, не менее, для рукавов		Минимальный радиус изгиба, мм, для рукавов	
		с металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку	с металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку	с металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку	с металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку
8	16,5*	49,5	66	80	115
8	21	63	84	90	115
10	21	63	84	110	130
12	21	63	84	130	180
16	21	63	84	170	205
20	21	63	84	200	240

\*Для рукавов с одной металлической оплеткой.

Таблица 2 — Импульсная долговечность рукавов

Тип рукава-заготовки	Испытательное давление	Число импульсных циклов, не менее
С металлическими оплетками, содержащими светлую проволоку по ГОСТ 6286 или по ТУ на конкретную модель	$1 p$	100000
С металлическими оплетками, содержащими латунированную проволоку по ГОСТ 6286	$1,33 p$ $1,25^* p$	200000 150000*
С металлическими навивками по ГОСТ 25452	$1,33 p$	500000

\*Для рукавов с одной металлической оплеткой.

## 5 ТРЕБОВАНИЯ К ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ

Требования к присоединительным размерам представлены на рисунке 1 и в таблице 3.

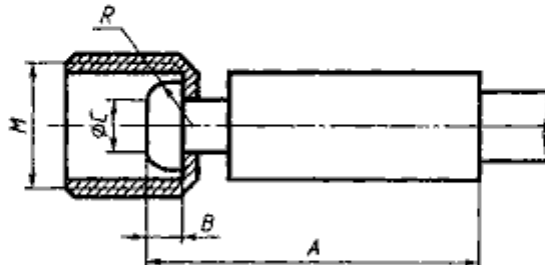


Рисунок 1



ГОСТ Р 51207–98

Таблица 3

В миллиметрах

Условный про- ход	M		A, не более	R	B	C
	для соединений с углом 60°	для соединений с углом 24°				
8	M16×1,5	—	65	6,5	8,5	8,0
		M16×1,5	65	—	—	—
10	M20×1,5	—	75	9,0	9,0	12,0
		M18×1,5	75	—	—	—
12	M20×1,5 M22×1,5	—	75	9,0	9,0	12,0
		M22×1,5	75	—	—	—
16	M27×1,5	—	95	12,5	10,0	19,0
		M26×1,5	95	—	—	—
20	M30×1,5	—	110	14,0	10,5	21,0
		M30×2	110	—	—	—

**Примечания**  
1 Размеры A, R, B и C — рекомендуемые;  
2 Для случая присоединения рукавов к штуцерам с углом 24° по ГОСТ 22525 размеры и форма головки ниппеля — в соответствии с ГОСТ 23355.



ГОСТ Р 51207—98

УДК 629.114.2.001.4.07:006.354

ОКС 65.060.10

Д25

ОКП 47 7000

Ключевые слова: рукава высокого давления, гидросистемы тракторов, гидросистемы сельхозмашин, присоединительная арматура, шаровой ниппель

Редактор *Л.И.Нахимова*  
Технический редактор *О.И.Васова*  
Корректор *Р.А.Ментова*  
Компьютерная верстка *А.Н.Золотаревой*

Изд. лиц. № 021007 от 10.08.95. Сдано в набор 28.10.98. Подписано в печать 03.12.98. Усл.печ.л. 0,93. Уч.-изд.л. 0,38.  
Тираж 270 экз. С 1540. Зак. 2365.

ИПК Издательство стандартов, 107076, Москва, Колодезный пер., 14  
Набрано в Издательстве на ПЭВМ  
Калужская типография стандартов, ул. Московская, 256.  
ЦЛР № 040138